昆 蟲 学 報
第5卷 第3期 1955年9月

短头怪蝠蚤 (*Thaumapsylla breviceps* Roths. 1907) 的發現及其在我國動物相上的意義

李 貴 眞 金 大 雄
(貴 陽 医 学 院)

短头怪蝠蚤 (*Thaumapsylla breviceps* Roths. 1907) 是食果蝠類的跳蚤，最初由 N. C. Rothschild 氏據非洲的標本所描述。因爲它在外形上和一般的蝠蚤科 (Ischnopsyllidae) 跳蚤大不相同，所以列爲一新屬。一般蝠蚤科的跳蚤全是体形細長的，惟独这一屬不細長，而似一般跳蚤。分佈於非洲及遠东。至 1937 年 Jordan 氏又發現本屬中的第二种，訂名爲 *Th. dina*。是在非洲比屬剛果的食果蝠 *Rousettus lanosus* 上採得的。它主要的特點就是具有 3 個口前刺 (pre-oral spine)，与所有的蝠蚤的祇有兩個口前刺，均不相同。至今本屬祇有这兩种。晚近 Jordan 氏 (1947) 又詳細比較这兩种的头和胸部的構造，並立怪蝠蚤亞科 (Thaumapsyllinae) 以容納此惟一的屬。

1954 年春从雲南寄給我們鑑定的標本中，有蝠蚤一对，經訂名爲短头怪蝠蚤 (*Thaumapsylla breviceps* Roths. 1907)。这是我國發現此蚤的第一次，因此特將其鑑別特點描述如下。

標本雌雄各一，1952 年春得自雲南省鳳儀縣羊洞坡的石洞內蝙蝠身上。宿主標本未保留，所以未能訂名。

形態描述：头部很短，比 *Th. dina* 更短。前胸亦更縮短：除具有前胸櫛外，幾乎难於辨認。腹部亦肥而短。整個体形和其他蝠蚤相比，全較短粗，很像蝠蚤以外的一般蚤類。

1. 头部：前端腹面有口前刺兩個，後面的略長，末端較寬。眼在頰部下角，無色素。觸角溝通到頂部，把前面的額部和後面的後头部分割。雄性的觸角柄節比雌性的長很多，至少和棒節相等；轉節上小鬃很短；棒節分節完全。眼鬃 1 個，在觸角溝的

前緣。額部前緣區有很多細毛，並有亞前緣鬃一行，5個，都很短。沿觸角溝的後緣有刺形鬃一行，5—6個。後头鬃第一行2個，其前方和背方有很多細毛；第二行有鬃5個，中央的大而長，超出头部後緣，兩端的短，尤以腹面的最短。雄性的在本行腹端鬃之間並有細毛，雌性的無細毛。後头部端鬃一行，10個，背端3個距離較遠，最上的幾位於背面，下端幾個相離漸近，鬃間並無細毛。

2. 胸部：前胸背板極爲狹窄，但仍被一縱溝分割爲前後兩部，前部較短，僅達$^2/_3$处，並不向腹面延伸，有鬃一行，5個，每間隔有細毛2—3個；後部向腹面延長，甚至把前胸側板遮蓋，幾達前足基節。前胸櫛雌性的兩側共有34棘，雄性36棘。中胸是三胸節中最大的，約有鬃六行，前數行不整齊；最後一行鬃最長，每間隔中並有細毛1—3個。背板兩側內面各有亞緣刺兩個，距離很近。據 Jordan 氏（1939）有時亦可有3個。此兩刺在 *Th. dina* 則相距較遠。中胸側板有內骨骼形成之嵴沿後下方向前上方斜行，使此板的前緣和下緣角質加厚。後胸背板很小，近似橢圓形，前行鬃5個，亞緣行6—7個，較長，間隔間或有細毛1—2個；後緣端齒每側4個；後胸後側片鬃：雄性19個，雌性14個。

各足脛節後端鬃排列成梳狀。第五跗節有蹠鬃5对，第一对移向腹面中央，位於第二对的內側。另在第4—5对的內側有鬃1对，其大小和趾鬃同。

3. 腹部：正常腹節，第一背板有鬃2行，末緣端刺每边4個；第二節以後每節有鬃1行，此行鬃向腹側延伸超过氣門以下。

雄性生殖器官：臀前鬃1個。抱器略近方形，後緣有鬃兩個，背緣有鬃1個。可動指多少呈長方形，前緣下方稍向內凹陷。後背緣有長鬃1個，另具短鬃4個。柄狀突棍狀，上下同粗，末端稍尖，似劍。陽基側突很大，基部寬而圓，末端小，向後彎伸。第九腹片狹長，後緣角質化不完全，近似膜質。交尾器板在体內延長，末梢成繩辮狀，彎曲成一圈。

雌性生殖器官：臀前鬃1個。第八氣門特別大，向背面伸出，超过臀板。第七腹片後緣斜下成三角形。第八背片側面有鬃約20個。第八腹片末端刃狀。第十腹片鬃甚多。尾肢卵形，端鬃1個，亞端鬃2個。交合囊不彎曲。受精囊牛軛狀，尾部彎曲，末端稍膨大成圓形，略似头部。

体長：雄，1.90毫米，後脛節0.45毫米。雌，1.97毫米，後脛節0.46毫米。

我國大陸上蝠蚤雖有報告紀錄，但爲數很少。柳支英（1939）共列三屬五种。1941年 Jordan 氏又描述 *Ischnopsyllus liae* 新种，並紀錄 *I. indicus* Jordan, 1931。其

後趙修復(1947)在福建描述了 *I. liui*。但 Hopkins 氏(1952)認爲是 *I. liae* 的同种異名，同時該氏又列 *I. tateishii* Sugimoto, 1933 爲 *I. indicus* 的同种異名。故迄今我國大陸上，連本報告的紀錄，共有蝠蚤 4 屬 7 种。但我國蝠蚤的种類当不僅此數。

怪蝠蚤屬是熱帶跳蚤，迄今祇發現在非洲和遠东區的食果蝠上。在我們現有的文献中，它們的宿主是 *Rousettus* 屬和 *Eidolon* 屬食果蝠。後者分佈於非洲沙哈拉以南，馬達加斯加和阿拉伯。前者的分佈較廣：非洲、亞洲南部以迄喜馬拉雅、馬來亞區至菲律賓、伊利安島、俾士麥和所羅門羣島 (Stiles & Nolan, 1931)。食果蝠在我國大陸的紀錄，據 Allen 氏(1938) 共 3 屬 5 种：其中 *Pteropus* 屬 2 种，是標註紀錄錯誤。另二屬即 *Cynopterus* 和 *Rousettus*。*Cynopterus sphinx sphinx* 見於海南島，並因 Anderson 氏曾有在八莫的紀錄，而認爲雲南的西南部無疑的当有本种。其另外一种 *C. brachyotis angulatus*，則據 Mell 氏 (1922, 自 Allen, 1938) 称常見於廣州南部，北部就很少。至於 *Rousettus* 屬，Allen 氏認爲剛剛達到雲南边境。並紀錄了 Swinhoe 氏於 1870 年在廈門曾獲得 *R. leschenaulti* 標本一個，和 Mell 氏曾在廣州見一標註採自香港的標本。本种在印度、緬甸南部和泰國很普遍。

由以上紀錄可知食果蝠類在我國的記載很少，且不明確。所獲的標本也更少。雖曾推測可達雲南南部边境，但並未得过標本。由於短头怪蝠蚤的發現，可確知雲南省內食果蝠的存在。並且因爲鳳儀位於洱海东南，故可知食果蝠不僅在滇緬边境，且亦深入滇省中心。但進一步的搜捕標本仍屬重要，也需要各方面工作同志的努力來完成我國動物相的調查。

摘　　要

本文記錄了在雲南鳳儀採集的蝠蚤是短头怪蝠蚤 (*Thaumapsylla breviceps* Roths. 1907)。雖然宿主未能訂名，但因爲这是食果蝠類的跳蚤，因此肯定了食果蝠在雲南的存在。

因爲这是短头怪蝠蚤在我國的第一次紀錄，所以对其鑑別特點加以描述。

參 考 文 献

[1] Allen, G. M. 1938. The mammals of China and Mongolia, vol. 1, Nat. Hist. of Central Asia, vol. XI, Pt. 1., *Amer. Mus. Nat. Hist.*, N. Y.

[2] Chao, Hsiu-fu 1947. A study of fleas collected from the Min River Basin, Fukien, China (II). Descriptions of three new species and note on one other known species,

Biol. Bull., Fukien Chritian Uni., **6**: 98-106.
[3] Hopkins. G. H. E. 1952. Notes on synonymy in Siphonaptera, *Jour. Washington Aca. Sci.*, **42** (11): 363-365.
[4] Jordan, K. 1937. Records and descriptions of Siphonaptera, *Nov. Zool.*, **40**: 283-291.
[5] Jordan, K. 1939. Siphonaptera collected by Dr. Gerd Heinrich in Burma, *Nov. Zool.*, **41**: 362-375.
[6] Jordan, K. 1941. On four Eight-Combed Chinese bat fleas of the genus *Ischnopsyllus* in the collection of the British Museum (National History), *Parasit.*, **33** (4): 363-372.
[7] Jordan, K. 1947. On Thaumapsyllinae, A new subfamily of bat fleas (Suctoria, Ischnopsyllidae), *Proc. Ent. Soc. Washington*, **49** (7): 182-184.
[8] Liu, C. Y. 1939. The Fleas of China, order Siphonaptera, *Philippine Jour. Sci.*, **70** (1): 1-122.
[9] Stiles, C. W. and Nolan, M. O. 1931. Key catalogue of parasites reported for Chiroptera (Bats) with their possible public health importance. *Nat. Int. Health. Bull.*, No. 155, U.S. Treasury Dept. Public Health Service.

THE DISCOVERY OF *THAUMAPSYLLA BREVICEPS* ROTHS. 1907, AND ITS SIGNIFICANCE ON THE FAUNA OF CHINA

LI KUEI-CHEN AND CHIN TA-HSIUNG

Kweiyang Medical College

Thaumapsylla breviceps Roths. 1907, a fruit-bat flea, is recorded here for the first time from China. A pair of the flea sent to us for identification was collected from Feng-I, Yunnan, off a bat which was neither identified nor preserved. A search of literature reveals that there has been no definite record of the presence of fruit-bats in Yunnan, though Allen did predict their presence in that Province. Hence the present record of the particular flea gives further light on the fauna of Yunnan.

A short description of the flea is given to facilitate its identification.

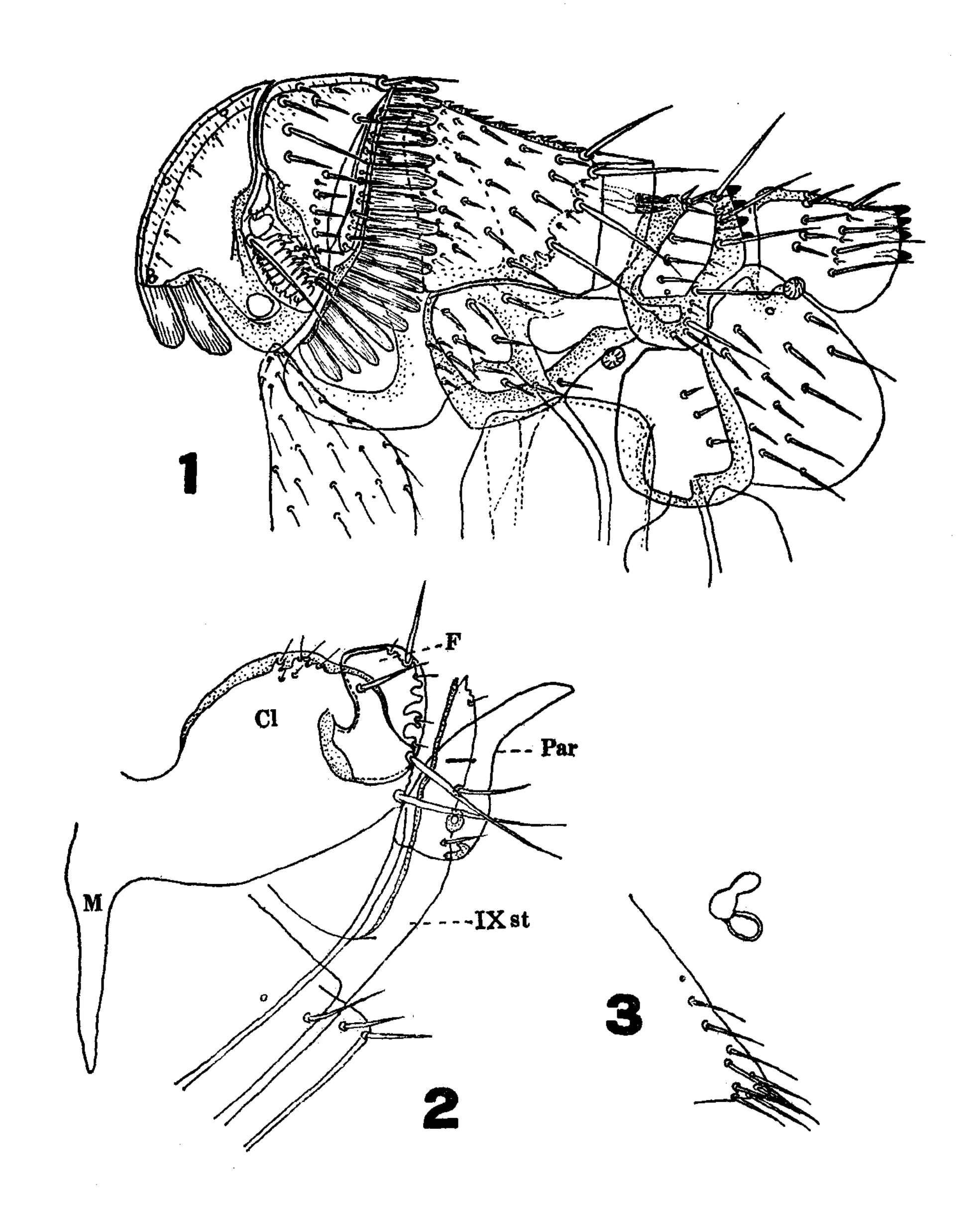


圖 版 說 明

短头怪蝠蚤

1. 雌性头部及胸部。
2. 雄性生殖器。Cl, 抱器；F, 可動指；M, 柄狀突；Par, 陽基側突；IXst, 第九腹片。
3. 雌性第七腹片及受精囊。